

BEST AVAILABLE COPY

BC

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-049685

(43)Date of publication of application : 02.03.1993

(51)Int.Cl.

A61L 9/12
F24F 1/00

(21)Application number : 03-209470

(71)Applicant : DAIKIN IND LTD

(22)Date of filing : 21.08.1991

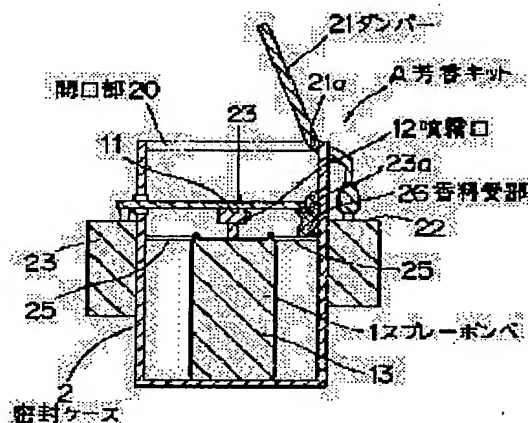
(72)Inventor : IMAI MASAHIKO
KUSUI MAKOTO

(54) SWEET SMELL KIT

(57)Abstract:

PURPOSE: To add fragrance to the air delivered from an air conditioner and to control the dispersion and stop of the fragrance with good responsiveness as well as to prevent the corrosion and degradation in the insulating characteristic of the air conditioner by the perfume.

CONSTITUTION: A spray cylinder 1 for spraying the perfume is disposed in a hermetic case 2. A perfume receiving part 26 is provided in the hermetic case 2 and the perfume is sprayed from the spray cylinder 1 in this perfume receiving part 26. An aperture 20 for dispersing the sprayed perfume into the air flow passage of the air conditioner is provided in the hermetic case 2. The aperture 20 is opened and closed by a damper 21.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.02.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2776077

[Date of registration] 01.05.1998

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right] 01.05.2001

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-49685

(43)公開日 平成5年(1993)3月2日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 L 9/12		7108-4C		
F 2 4 F 1/00	3 7 1 Z	6803-3L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-209470

(22)出願日 平成3年(1991)8月21日

(71)出願人 000002853

ダイキン工業株式会社

大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号

梅田センタービル

(72)発明者 今井 正彦

大阪府摂津市西一津屋1番1号 ダイキン

工業株式会社淀川製作所内

(72)発明者 楠井 良

大阪府摂津市西一津屋1番1号 ダイキン

工業株式会社淀川製作所内

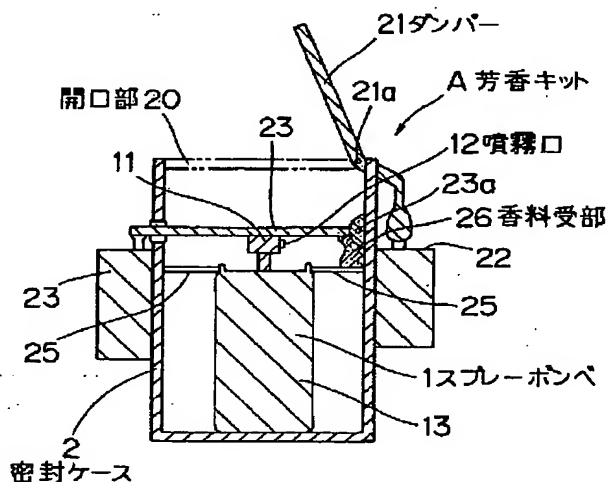
(74)代理人 弁理士 渡邊 隆文 (外2名)

(54)【発明の名称】 芳香キット

(57)【要約】

【目的】空気調和装置から送り出される空気、香りを付けると共にその香りの分散、停止を応答性よく制御する。また、香料による空気調和装置の腐食および絶縁性の低下を防止する。

【構成】香料を噴霧するためのスプレーポンプ1を密封ケース2内に配置する。密封ケース2内に香料受部26を設け、この香料受部26にスプレーポンプ1から香料を吹き付ける。密封ケース2には、噴霧された香料を空気調和装置の空気流路内に分散するための開口部20を設ける。上記開口部20をダンパー21によって開閉する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 空気調和装置の空気流路から送り出される空気に香りを付すための芳香キットであって、密封ケース(2)内に、香料を噴霧するためのスプレーボンベ(1)と、スプレーボンベ(1)に充填された香料を噴霧する香料受部(26)とが設けられており、上記密封ケース(2)の所定部に、香料受部(26)に噴霧した香料を空気調和装置の空気流路に送り出すための開口部(20)が設けられ、該開口部(20)に、その開閉を制御するダンパー(21)が備えられていることを特徴とする芳香キット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、芳香キットに関し、より詳しくは、空気清浄機等の空気調和装置の空気流路から送り出される空気に香りを付すための芳香キットに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より、空気清浄機等の空気調和装置として、空気流路に香料を供給して、該空気流路から送り出される空気に香りを付す芳香キットを装備したものが提案されている。この芳香キットとしては、例えば香料をしみこませたフェルト等を空気流路内に配置し、該フェルトから空気中に香料を分散させるものがあげられる。

【0003】 また、図5に示すように、香料を噴霧するためのスプレーボンベ51を用いた芳香キット5もあげられる。この芳香キット5は、空気清浄機等の空気調和装置Cの空気流路50内に臨ませて配置された上記スプレーボンベ51、スプレーボンベ51のノズルを押圧するためのソレノイド等の駆動手段52を有する。この芳香キット5により、空気流路50から空気調和装置C外へ送り出される空気に香りを付す場合、上記駆動手段52により、スプレーボンベ51のノズルを押圧して、香料を空気流路50に直接噴霧し、空気流路50内の空気中に分散させ、空気調和装置C外へ送り出される空気に香りを付す。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、香料をしみこませたフェルト等を空気流路内に配置する芳香キットでは、空気流路内への香料の分散が穏やかであるため、図6の点線で示すように、香りの強度が弱いと共に、香りの立ち上がりが緩やかで、なかなか所定の強さの香りを放散できないという問題があった。また、香料が常にフェルトから放散するので、香りの放散とその停止とを制御できないという問題もあった。

【0005】 また、図5に示した芳香キット5は、スプレーボンベ51から空気流路50に直接香料を噴霧するものであるため、図6の実戦で示すように、香りの強度が強く、且つ香りの立ち上がりが早い。しかし、この芳

香キット5を備えた空気調和装置では、その空気流路50の内壁面に香料が付着するため、スプレーボンベ51からの香料の噴霧を停止した後も、空気流路50の内壁面に付着した香料が空気流路50内の空気中に分散し、いつまでも香りが放散されるために、香りの放散およびその停止の制御が迅速にできないという問題があった。

【0006】 さらに、空気流路50の内壁面に付着した香料が、腐食の原因となったり、空気調和装置内の絶縁性を低下させるという問題もあった。本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであって、香りの放散およびその停止の制御を迅速に行うことができると共に、十分な強さの香り付けを行うことができ、且つ空気調和装置の腐食および絶縁性の低下を招かない芳香キットを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記問題を解決するための本発明にかかる芳香キットは、空気調和装置の空気流路から送り出される空気に香りを付すための芳香キットであって、密封ケース内に、香料を噴霧するためのスプレーボンベと、スプレーボンベに充填された香料を噴霧する香料受部とが設けられており、上記密封ケースの所定部に、香料受部に噴霧した香料を空気調和装置の空気流路に送り出すための開口部が設けられ、該開口部に、その開閉を制御するダンパーが備えられていることを特徴とする。

【0008】

【作用】 上記構成の本発明の芳香キットでは、スプレーボンベから香料受部に噴霧された香料は、ダンパーを駆動して、密封ケースに設けられた開口部を開放することにより、当該開口部を経て、空気流を流れる空気中に分散する。上記スプレーボンベの香料は、密封ケース内の香料受部に噴霧されるので、香料が空気調和装置の空気流路に付着し難い。また、香料は、開口部を経て、空気流路内の空気中に分散するので、上記開口部を閉じることにより、香料が空気流路内の空気中に分散することを直ちに停止することができる。

【0009】

【実施例】 以下、実施例を示す添付図面によって詳細に説明する。図1は、本発明にかかる芳香キットの一実施例を示す断面図である。この芳香キットAは、内部に香料が充填されたスプレーボンベ1を密封ケース2内に着脱自在に収容している。

【0010】 上記スプレーボンベ1は、その頭部11を押圧することにより、頭部11に設けられた噴霧口12より、横方向に香料を噴霧するものである。また、密封ケース2は、上面に開口部20を有する直方体のものであり、該開口部20には、開口部20を閉じて、密封ケース2内を気密状態とするためのダンパー21が設けられている。

【0011】 このダンパー21は、その一端21aを軸

として回転可能に設けられており、密封ケース2外に配置されたダンパー用ソレノイド22により、駆動されて開口部20の開閉を行うものである。また、このダンパー21の開閉はスプレーポンベ1からの香料の噴霧に連動して行われる。すなわち、スプレーポンベ1から香料が噴霧されると、上記ダンパー用ソレノイド22がオンされて、開口部20が開放される。そして、香料の噴霧が停止された後、所定時間が経過すると、ダンパー用ソレノイド22がオフされて、開口部20がダンパー21により閉じられる。

【0012】また、密封ケース2の内部には、ゴム等の弾性部材からなりスプレーポンベ1の本体13の上端全周をシールした状態で、スプレーポンベ1を密封ケース2内に固定する固定治具25、ソレノイド24により駆動されて、その一端23aを軸として回転し、スプレーポンベ1の頭部11を押圧するスプレー押し板23、およびフェルト等の多孔質材からなり、スプレーポンベ1の噴霧口12から噴霧された香料を受けるための香料受部26が配置されている。

【0013】図2は、上記芳香キットAを備えた空気清浄機Bを示す概略図である。この空気清浄機Bはファン31により、吸入口33から取り入れた空気をエレメント32を通し、上記芳香キットAが配置された空気清浄機B内部を空気流路として、排気口34から外部へ送り出すものである。なお、図2中の矢印は、空気の流れを示す。

【0014】この空気清浄機Bで、芳香キットAにより香りが付けられた空気を排気口34から外部へ吹き出すには、空気を給気口33から内部へ流入させつつ、ソレノイド24をオンして、スプレー押し板23によりスプレーポンベ1の頭部11を押圧し、スプレーポンベ1の噴霧口12から香料を噴霧すればよく、香料の噴霧が開始されると、それに連動して、ダンパー用ソレノイド22がオンされて、開口部20が開放されるので、上記噴霧口12から香料受部26に噴霧された香料は、開口部20を通して、空気清浄機B内部に流入し、該空気清浄機B内部を流れる空気中に分散する。その結果、空気清浄機Bの排気口34から香りの付いた空気が送り出される。

【0015】そして、香料の噴霧が終了して、所定時間が経過すると、ダンパー用ソレノイド22がオフされ、ダンパー21により開口部22が閉じられる。上記芳香キットAでは、香料受部26に噴霧した香料を、空気清浄機B内部を流れる空気中に分散させるので、香料を上記空気中に素早く分散させることができ、立ち上がりよく、所望の強さの香りを空気に付けることができる。

【0016】また、香料はスプレーポンベ1から一旦香料受部26に噴霧された後、空気清浄機B内の空気中に分散するので、香料が空気清浄機B内に付着し難い。さらに、香料の噴霧が終了して、所定時間が経過すると、

ダンパー21により開口部20が閉じられて、密封ケース2内が気密状態となるので、直ちに香料が空気清浄機B内部を流れる空気中に分散するの停止できる。したがって、空気清浄機Bから香りがでるのを迅速に停止することができる。

【0017】なお、噴霧停止した後、開口部20を閉じるまでの間、香料受部26に噴霧された香料が上記空気中に継続的に分散する図3は、芳香キットAのスプレーポンベ1から香料を所定時間噴霧した際に、芳香キットA出口における香りの強さの経時変化を示すグラフであり。この図3より、香料の噴霧を開始した後、直ちに香りの強さが最大になり、噴霧を停止した後、急激に香りの強さは低下することが明らかであり、この芳香キットAによれば、空気清浄機Bより送り出される空気の香りの強さを応答性よく制御することができることがわかる。

【0018】また、スプレーポンベ1の本体13の上端全周が、密封ケース2の固定治具25とシールされているので、スプレーポンベ1から噴霧された香料が本体13の側面に付着するのが防止される。したがって、上記本体13が鉄板等の腐食を受けやすい素材からなる場合でも、当該本体13が香料により腐食することを防止できる。

【0019】さらに、上記芳香キットAは全体が密封ケース2と一体に形成されているので、空気清浄機B内に容易に取り付けることができる。なお、本発明にかかる芳香キットは、上記実施例に限定されるものではない。例えば、予め、ダンパー用ソレノイド22をオンした後、所定時間開口部20を開放した状態とし、その間にソレノイド24を所望の回数オンして、香料の噴霧を行うようにしてもよい。

【0020】また、図4に示すように、複数のスプレーポンベ（図示せず）を収容可能な芳香キットA1としてもよい。この芳香キットA1では、上記各スプレーポンベそれぞれが密封区画41a、41b、41cに収納されている。この密封区画41は、相互に仕切り42で仕切られ、上面に開口部40a、40b、40cが設けられており、該開口部40a、40b、40cを閉じた状態では、それぞれの内部を気密状態とすることができるものである。また、各密封区画41a、41b、41cには、上記芳香キットAと同様なダンパー42a、42b、42c、ダンパー用ソレノイド、固定治具、スプレー押し板、ソレノイド43a、43b、43cおよび受具等が配置されている。また、上記ソレノイド43a、43b、43cは、それぞれ独立してオンすることができる。

【0021】この芳香キットA1によれば、各スプレーポンベに同一の香料を充填して複数のスプレーポンベから一斉に香料を噴霧することにより、より強い香りを空気に付けることができる。また、各スプレーポンベに異

なる香料を充填することにより、空氣に複數種の香りを選択的に付けることができる。

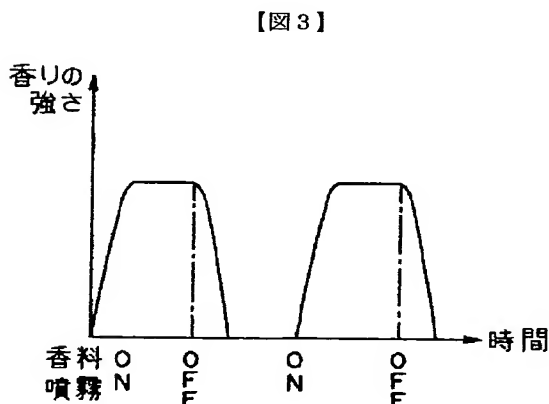
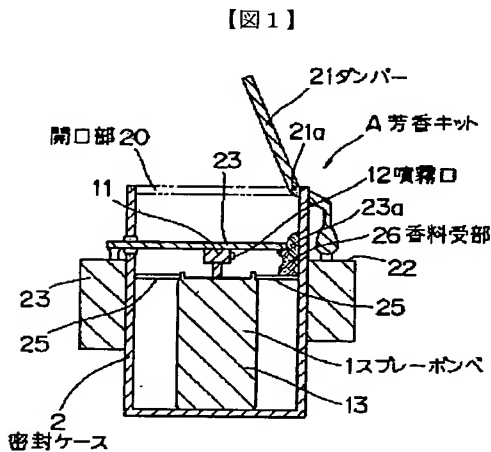
【0022】

【発明の効果】以上のように、本発明にかかる芳香キットによれば、香料はスプレーポンベから香料受部に噴霧され、開口部をへて空氣流路を流れる空氣中に分散するので、上記空氣に十分な強さの香りを立ち上がり良く付けることができる。また、不必要時に、ダンパーにより密封ケースの開口部を閉じて、香料が空氣流路内の空氣中に分散するのを直ちに停止することができる。したがって、香りの分散およびその停止を応答性よく制御することができる。

【0023】さらに、香料はスプレーポンベから香料受部に噴霧された後、空氣流路を流れる空氣中に分散するので、空氣流路に香料が付着し難く、空氣調和装置の絶縁性の低下および腐蝕を招く虞れがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる芳香キットの一実施例を示す断面図である。



【図2】図1の芳香キットを備えた空氣清浄機を示す概略図である。

【図3】図2の空氣清浄機から送り出される空氣の香りの強さの経時変化を示すグラフ図である。

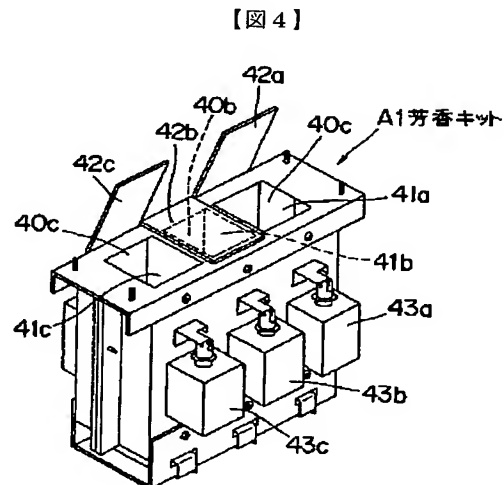
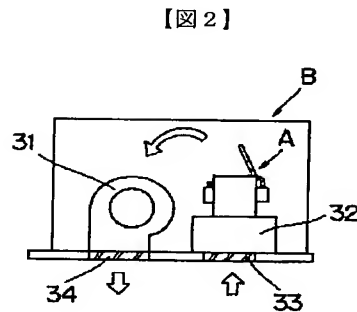
【図4】本発明にかかる芳香キットの他の実施例を示す斜視図である。

【図5】従来の芳香キットを備えた空氣清浄機を示す概略図である。

【図6】従来の芳香キットのキット出口における香りの強さの経時変化を示すグラフ図である。

【符号の説明】

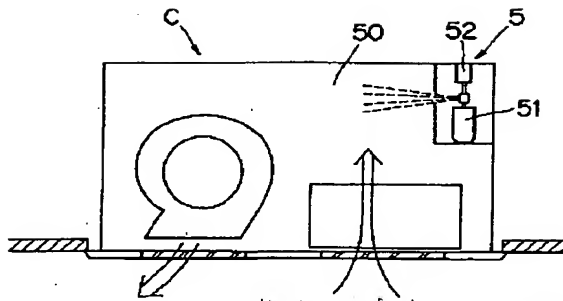
- 1 スプレーポンベ
- 2 密封ケース
- 12 噴霧口
- 20 開口部
- 21 ダンパー
- 26 香料受部
- A, A1 芳香キット



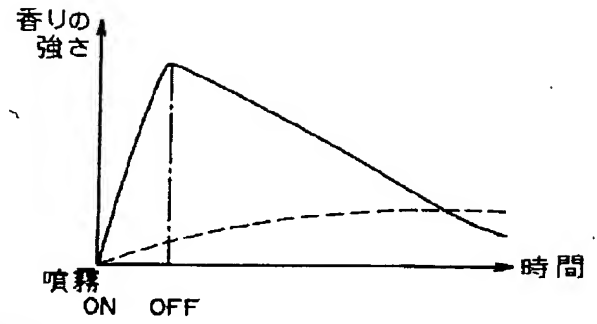
(5)

特開平5-49685

【図5】



【図6】



THIS PAGE BLANK (USPTO)